

19 Federal Republic  
of Germany

12 Utility Model  
10 DE 200 02 192 U1

51 Int. Cl.<sup>7</sup>:  
A 61 F 13/45

German  
Patent and  
Trademark Office

21 File: 200 02 192.3  
22 Date filed: 8 February 2000  
47 Date registered: 18 May 2000  
48 Date of publication  
in patent gazette: 21 June 2000

73 Patent holder: Schildgen, Annette, 82166 Gräfelfing, DE	
74 Representatives Thalmeir, T., Dipl.-Phys., Univ., Pat. Att., 86842, Türkheim	

54 Feminine napkin

57 Feminine napkin for use in string-type panties, having two longitudinal sides (12, 16) that oppose one another with respect to the longitudinal axis (L) of the napkin, characterized in that the longitudinal sides (12, 16) at a first end (13, 17) of their ends are a distance of 0 to 30 mm from one another, preferably 8 to 25 mm, and at their second ends (14, 18) are a distance of 40 to 100 mm from one another, preferably from 50 to 80 mm, forming a wedge shape.

[graphic]

## **FEMININE NAPKIN FOR USE IN STRING-TYPE PANTIES**

The present invention relates to a feminine napkin in accordance with the preamble to claim 1 for use in string-type panties.

The types of string-type panties on the market, which also include thong panties, and the demand for them continue to grow. String-type panties are now available in a wide variety of shapes and sizes in a plethora of different materials.

Wearing conventional feminine napkins (hereinafter napkins) in string-type panties leads to numerous problems, however. One problem is that the rear part of the napkin facing the wearer's back can easily fold or roll in a manner not desired because in this region the gusset of the string-type panty is very narrow and thus does not provide a bearing surface for the napkin and therefore also does not provide any protection against rolling. Such rolling and the formation of folds frequently associated therewith have a negative effect on wearer comfort and functionality. But even intentionally and carefully rolling the napkin with fewer folds, or even with no folds at first, does not provide a satisfactory solution for this problem since folding the napkin around the gusset on both sides of the string-type panty gusset means that the napkin is worn at triple thickness at that site. Another problem is that the outline of the napkin, whether rolled up or not, can be seen against clothing.

The object of the present invention is therefore to create a feminine napkin that is suitable for use in string-type panties, provides maximum wearing comfort and high functionality, is cost-effective to manufacture, and is simple to use.

This object is achieved inventively using a feminine napkin in accordance with claim 1. Advantageous further developments of the invention are the subjects of subordinate claims.

In the inventive napkin, the novel wedge shape of the napkin provides a high degree of wearing comfort in string-type panties. In advantageous further developments of the invention, appropriate concave design of the longitudinal sides of the napkin and, if necessary, provision of a longitudinal indentation in each longitudinal side, can achieve a very good fit with the anatomy of the user.

In one embodiment of the inventive feminine napkin as a sanitary napkin, provided on the longitudinal sides are two laterally projecting, foldable wings whose surfaces that face away from the user are provided with an adhesive agent, for instance in the form of an adhesive strip. These wings can be folded around the gusset of the string-type panty

and adhesively secured to the side thereof that faces away from the body of the user and therefore also make it possible to secure the napkin to the string-type panty. Since the napkin core is not arranged on the wings, the wings are very thin and thus add almost no bulk.

When the wings oppose one another symmetrically with respect to the longitudinal axis of the napkin, the wing that folds over second comes to be situated on the one that was folded over first. Therefore a larger surface for direct adhesion to the string-type panty gusset can be achieved if the wings are arranged offset to one another with respect to the longitudinal direction of the napkin. In addition, it is possible to provide one or two additional wings so that there is a total of three or four wings.

The thickness of the sanitary napkin can be reduced to approximately 1 mm in the rear third thereof that faces the back of the user, if necessary with the thickness that exists in the front part continuously transitioning to the reduced thickness. What this can achieve is that the napkin, in its rear area, which does not absorb as much fluid due to its reduced width compared to the front area, is less noticeable.

The inventive napkin with the surface area that is reduced due to the wedge shape does not have the capacity to absorb as much fluid compared to conventional napkins of the same thickness. This can be compensated either by the use of more absorbent materials or by using a thicker napkin core.

Additional advantages, features, and special attributes of the invention result from the following description of preferred (but not restricting) embodiments of the invention, with reference to the schematic drawings that are not to scale.

- Fig. 1 is a schematic front elevation of a first embodiment of the inventive feminine napkin in the form of a daily-use napkin;
- Fig. 2 is a side elevation of the daily-use napkin in accordance with the first embodiment;
- Fig. 3 is a schematic front elevation of a second embodiment of the inventive feminine napkin in the form of a sanitary napkin; and,
- Fig. 4 is a side elevation of the sanitary napkin in accordance with the second embodiment;
- Fig. 5 is a schematic front elevation of a third embodiment of the inventive feminine napkin in the form of a sanitary napkin;
- Fig. 6 is a side elevation of the sanitary napkin in accordance with the third embodiment; and,
- Fig. 7 is a schematic front elevation of a fourth embodiment of the inventive feminine napkin.

Referring to Figs. 1 and 2, a first advantageous embodiment of the invention shall be described.

In order to simplify the further explanation, directional and orientational information shall refer herein to an exemplary napkin placed flat on the drawing surface. The part of the napkin illustrated at the top of the figures is the front part, which faces the user's abdomen. Correspondingly, the part of the napkin illustrated at the bottom is the rear part, which faces the user's back. In the front elevations, the surface of the napkin facing the user projects out of the surface of the drawing.

Fig. 1 provides a front elevation of an inventive embodiment in the form of a daily use napkin. The main difference from conventional napkins is the new shape of the napkin, which is described in the following. The napkin is delimited by a first short, front side 20, a second short, rear side 24, and two longitudinal sides 12 and 16 that oppose one another symmetrically relative to the longitudinal axis L of the napkin.

As can be seen in Fig. 1, the front side 20 and the rear side 24 are convex. In addition, the transitions from the front ends 14, 18 and the rear ends 13, 17 of the longitudinal sides (12, 16) to the front side 24 [sic] and the rear side 20 [sic] are rounded, which helps to prevent the napkin from folding over and thus promotes wearing comfort. The lower side 24 is substantially shorter than the upper side 20. The napkin thus has a wedge shape. In addition, each of the longitudinal sides 12, 16 are concave, and in fact are concave such that they conform in the best possible manner to the female anatomy and also to the shape of the gusset in string-type panties. In order to achieve even greater anatomical conformity, in addition two indentations 15, 19 can be added to the rear half of the longitudinal sides (indicated by dotted lines in Fig. 1). Fig. 2 provides a side elevation of this napkin.

The inventive napkins are also created like conventional napkins in terms of the construction of the individual layers and materials, for which reason the description in the following will be brief. That is, they have a napkin core (not shown in the drawings) that is secured to a plastic film and that can bear a specific material for absorbing liquid. The napkin core does not completely cover the surface of the top of the napkin facing the user, but rather remains free on a perimeter edge 30 of a few millimeters, the interior delimitation of which is indicated by a broken line. The napkin core and the edge 30 of the plastic film that remains free are completely covered with a gauzy skin-compatible tissue (not shown) that is affixed to the plastic film via the surface of the edge 30. This edge 30 is thus protection against leaks. Provided on the bottom side of the film are adhesive strips coated with a protective film; once the protective film has been removed, these strips make it possible to affix the napkin to undergarments, in this case to the gusset of the string-type panty.

Fig. 3 provides a front elevation of an inventive embodiment in the form of a sanitary napkin. Parts equivalent to parts shown in Figs. 1 and 2 are labeled with the same reference numbers in this and later figures and have the same functions; they therefore will not be described again. Compared to the daily-use napkin, the sanitary napkin has a thicker napkin core that can absorb a greater quantity of liquid. In the embodiment illustrated, the thickness of the napkin core in accordance with the side elevation in Fig. 4 diminishes in the rear third of the napkin from approximately 2 to 3 mm in the front area to approximately 1 mm, which, as has been described, can improve wearing comfort. However, this reduction in the thickness is not absolutely necessary.

Furthermore, in this embodiment projecting from approximately the center of each longitudinal side 12, 16 is a convexity or a wing 28, 29, which, if necessary together with a part of the edge 30 that remains free or even with a part of the napkin core, can be folded around and the back side of which has also been provided an adhesive strip. Folding these wings 28, 29 around to the other side of the string-type panty can make it "adhere" to the other side, that is, to the exterior side of the string-type panty gusset. In this embodiment the two wings 28 and 29 oppose one another symmetrically with respect to the longitudinal axis L of the napkin. The wings are then preferably dimensioned such that they do not overlap when they are folded around to the other side. However, they can also be arranged offset to one another with respect to the longitudinal direction, as shown in Fig. 5, so that when seen longitudinally each wing 28, 29 when folded around is adjacent to a different part of the string-type panty gusset and thus the napkin adheres better to the string-type panty. In accordance with the illustration in Fig. 6, the napkin in Fig. 5 is thicker in the front area than that in Fig. 1.

Furthermore, additional wings can be provided in order to increase even further the binding force holding the napkin to the string-type panty, i.e., to the gusset of the panty, Fig. 7 illustrates an embodiment with two additional wings 34 and 36, whereby the wings symmetrically oppose one another in pairs relative to the longitudinal axis. However, they can also be arranged offset to one another with respect to the longitudinal axis, as in Fig. 5. It is also possible to provide three wings, whereby in this case, for instance, two wings are situated on the one longitudinal side 12 and the third wing is situated on the other longitudinal side 16 such that the third wing is arranged between the two wings with respect to the longitudinal axis.

Naturally the wings described above can also be provided on daily-use napkins if additional securing to the string-type panty is desired.

The napkins described in the foregoing can be manufactured just as simply as conventional napkins and in different sizes, the sizes SMALL, MEDIUM, and LARGE being cited solely as examples. A MEDIUM daily-use napkin for instance is approx. 1 mm thick and approx. 150 mm long. Its width at the front end is approx. 50 mm, while its width at the rear end is only approximately 13 mm. In contrast, a LARGE sanitary napkin, is approximately 20 mm longer and 3 mm thick. The width at the front end is up to a good 70 mm, and the width at the rear end is approximately 28 mm. Obviously these dimensions are merely exemplary in nature and should not be considered limiting.

PROTECTIVE CLAIMS:

1. Feminine napkin for use in string-type panties, having two longitudinal sides (12; 16) that oppose one another with respect to the longitudinal axis (L) of the napkin, characterized in that  
said longitudinal sides (12, 16) at a first end (13, 17) of their ends are a distance of 0 to 30 mm from one another, preferably 8 to 25 mm, and at their second ends (14, 18) are a distance of 40 to 100 mm from one another, preferably from 50 to 80 mm, forming a wedge shape.
2. Napkin in accordance with claim 1, characterized in that  
said longitudinal sides (12, 16) are concave.
3. Napkin in accordance with claim 1 or 2, characterized in that  
provided in the half of each longitudinal side (12, 16) adjacent to the first end (13, 17) is a longitudinal indentation (15, 19) that extends in the longitudinal direction.
4. Napkin in accordance with any of the preceding claims, characterized in that  
it is designed as a sanitary napkin that is at least 2 mm thick and that has a napkin core for absorbing liquid that extends on a first surface of a plastic film.
5. Napkin in accordance with claim 4, characterized in that  
the thickness of the sanitary napkin in the third adjacent to said first ends (13, 17) is reduced to approximately 1 mm.
6. Napkin in accordance with any of the preceding claims, characterized in that  
it furthermore has two foldable wings (28, 29) that project laterally from the longitudinal sides of said plastic film, whereby said plastic film, including said wings (28, 29), is provided with adhesive means on its two surfaces facing away from said first surface.
7. Napkin in accordance with claim 6, characterized in that  
it has at least one foldable additional wing (34, 36) that is provided with adhesive means and that projects laterally from one longitudinal side of said plastic film.
8. Napkin in accordance with any of the preceding claims, characterized in that  
said wings (28, 29; 28, 29, 34, 36) are arranged offset to one another with respect to the longitudinal direction of the napkin.



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**  
⑩ **DE 200 02 192 U 1**

⑤① Int. Cl. 7:  
**A 61 F 13/45**

②① Aktenzeichen: 200 02 192.3  
②② Anmeldetag: 8. 2. 2000  
④⑦ Eintragungstag: 18. 5. 2000  
④③ Bekanntmachung  
im Patentblatt: 21. 6. 2000

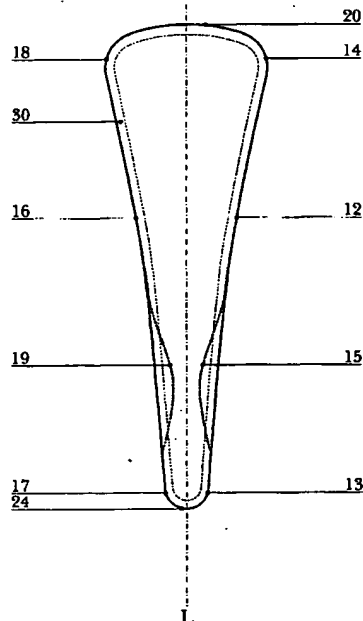
DE 200 02 192 U 1

⑦③ Inhaber:  
Schildgen, Annette, 82166 Gräfelfing, DE

⑦④ Vertreter:  
Thalmeir, T., Dipl.-Phys. Univ., Pat.-Anw., 86842  
Türkheim

⑤④ Damenhygienebinde

⑤⑦ Damenhygienebinde zur Verwendung in String-Slips,  
mit zwei Längsseiten (12, 16), die sich bezüglich der  
Längsachse (L) der Binde gegenüberliegen, dadurch ge-  
kennzeichnet, daß die Längsseiten (12, 16) bei einem er-  
sten Ende (13, 17) ihrer Enden einen Abstand von 0 bis  
30 mm voneinander, vorzugsweise von 8 bis 25 mm, und  
bei ihren zweiten Enden (14, 18) einen Abstand von 40 bis  
100 mm voneinander, vorzugsweise von 50 bis 80 mm,  
unter Bildung einer Keilform aufweisen.



DE 200 02 192 U 1

## DAMENHYGIENEBINDE ZUR VERWENDUNG IN STRING-SLIPS

5

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Damenhygienebinde nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 zur Verwendung in String-Slips.

10

Das Angebot an String-Slips, worunter auch String-Tangaslips fallen, sowie die Nachfrage nach ihnen nimmt immer mehr zu. String-Slips sind nunmehr in den verschiedensten Formen und Größen in unterschiedlichen Materialien erhältlich.

15

Werden herkömmliche, nachstehend kurz als Binden bezeichnete Damenhygienebinden in String-Slips getragen, führt dies jedoch zu zahlreichen Problemen. Ein Problem liegt darin, daß der dem Rücken der Trägerin zugewandte, hintere Teil der Binde leicht ungewollt umgeklappt oder umgekrempt wird, da in diesem Bereich der Zwickel des String-Slips sehr schmal ist und somit keine Auflage für die Binde und daher auch keinen Schutz gegen das Umkremplen bietet. Ein derartiges Umkremplen und die häufig damit verbundenen Faltenbildung schränken den Tragekomfort und die Funktionalität ein. Aber auch ein absichtliches und somit gegebenenfalls sorgfältigeres Umkremplen mit geringerer oder nicht auftretender anfänglicher Faltenbildung bietet keine zufriedenstellende Lösung für dieses Problem, da durch das Umklappen der Binde auf beiden Seiten des String-Slipzwickels um diesen herum dort die Binde mit dreifacher Dicke aufträgt. Ein weiteres Problem liegt darin, daß sich die Binde - ob umgekrempt oder nicht - gegen die Kleidung abzeichnet, was unerwünscht ist.

20

25

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Damenhygienebinde zu schaffen, die zur Verwendung in String-Slips geeignet ist, einen maximalen Tragekomfort sowie hohe Funktionalität gewährleistet, kostengünstig hergestellt und einfach verwendet werden kann.

30

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit einer Damenhygienebinde nach dem Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

35

Bei der erfindungsgemäßen Binde wird durch die neue Keilform der Binde ein hohes Maß an Tragekomfort in String-Slips erzielt. In vorteilhaften Weiterbildungen der Erfindung kann durch entsprechende konkave Ausbildung der Längsseiten der Binde und gegebenenfalls Vorsehen einer länglichen Einbuchtung in jeder Längsseite eine sehr weitgehende Anpassung an die Anatomie der Benutzerinnen erzielt werden.

40

In einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Damenhygienebinde als Monatsbinde sind an den Längsseiten zwei seitlich hervorragende, umklappbare Flügel vorgesehen, deren vom Körper der Benutzerin abgewandte Fläche mit einem Haftmittel, beispielsweise in Form eines Klebestreifens, versehen ist. Diese Flügel können um den Zwickel des String-Slips herum umgeschlagen



und an dessen vom Körper der Benutzerin abgewandten Seite haftend befestigt werden und dienen daher der zusätzlichen Befestigung der Binde am String-Slip. Da der Bindenkern nicht auf den Flügeln angeordnet ist, sind diese sehr dünn und tragen daher kaum auf.

- 5 Wenn die Flügel einander bezüglich der Längsachse der Binde symmetrisch gegenüberliegen, kommt der als zweites umgeschlagene Flügel auf dem zuerst umgeschlagenen zu liegen. Daher kann eine größere Fläche für die direkte Haftverbindung mit dem String-Slipzwickel erreicht werden, wenn die Flügel bezüglich der Längsrichtung der Binde gegeneinander versetzt angeordnet sind. Es ist außerdem möglich, einen oder zwei weitere Flügel vorzusehen, so daß dann  
10 insgesamt drei bzw. vier Flügel vorhanden sind.

Die Dicke der Monatsbinde kann in dem, dem Rücken der Benutzerin zugewandten, hinteren Drittel bis auf etwa 1 mm reduziert werden, gegebenenfalls mit einem kontinuierlichen Übergang von der im vorderen Teil bestehenden Dicke auf die reduzierte Dicke. Damit kann erreicht  
15 werden, daß die Binde im hinteren Bereich, der aufgrund der im Vergleich zum vorderen Bereich reduzierten Breite ohnehin zur Flüssigkeitsaufnahme nicht mehr so viel beiträgt, weniger stark aufträgt.

Die erfindungsgemäße Binde mit der aufgrund der Keilform reduzierten Fläche weist im Vergleich zu herkömmlichen Binden bei gleicher Dicke ein reduziertes Flüssigkeitsaufnahmevermögen auf.  
20 Dies kann entweder durch Verwendung saugfähigerer Materialien oder durch Einsatz eines dickeren Bindenkerns kompensiert werden.

Weitere Vorteile, Merkmale und Besonderheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von bevorzugten, jedoch nicht beschränkenden Ausführungsformen der  
25 Erfindung anhand der schematischen und nicht maßstabsgetreuen Zeichnungen. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Vorderansicht einer ersten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Damenhygienebinde in Form einer Tagesbinde,

30

Fig. 2 eine Seitenansicht der Tagesbinde gemäß der ersten Ausführungsform,

Fig. 3 eine schematische Vorderansicht einer zweiten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Damenhygienebinde in Form einer Monatsbinde, und

35

Fig. 4 eine Seitenansicht der Monatsbinde gemäß der zweiten Ausführungsform.

Fig. 5 eine schematische Vorderansicht einer dritten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Damenhygienebinde in Form einer Monatsbinde,

40

Fig. 6 eine Seitenansicht der Monatsbinde gemäß der dritten Ausführungsform, und

Fig. 7 eine schematische Vorderansicht einer vierten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Damenhygienebinde.

Unter Bezugnahme auf die Fig. 1 bis 2 soll zunächst eine erste vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung beschrieben werden.

Zur Erleichterung der weiteren Erläuterung beziehen sich Richtungs- und Orientierungsangaben auf eine hier beispielhaft in der Zeichenebene flächig ausgelegte Binde. Dabei ist der oben in den Figuren dargestellte Teil der Binde der vordere Teil, der dem Bauch der Benutzerin zugewandt ist. Dementsprechend ist der unten dargestellte Teil der Binde der dem Rücken der Benutzerin zugewandte, hintere Teil. In den Vorderansichten ragt die der Benutzerin zugewandte Fläche der Binde aus der Zeichenebene heraus.

Fig. 1 zeigt in Vorderansicht eine erfindungsgemäße Ausführungsform in Gestalt einer Tagesbinde. Der Hauptunterschied zu herkömmlichen Binden liegt in der neuen Form der Binde, die nachfolgend beschrieben wird. Die Binde wird von einer ersten kurzen, vorderen Seite 20, einer zweiten kurzen, hinteren Seite 24 und zwei einander bezüglich der Längsachse L der Binde symmetrisch gegenüberliegenden langen Seiten 12 und 16 begrenzt.

Wie aus Fig. 1 ersichtlich, sind die vordere Seite 20 und die hintere Seite 24 konvex. Außerdem sind die Übergänge von den vorderen Enden 14, 18 und den hinteren Enden 13, 17 der Längsseiten 12, 16 zur vorderen Seite 24 bzw. zur hinteren Seite 20 abgerundet, was einem unbeabsichtigten Umkrempeln der Binde entgegenwirkt und damit dem Tragekomfort dient. Die untere Seite 24 ist wesentlich kürzer als die obere Seite 20. Dadurch besitzt die Binde eine Keilform. Des weiteren sind die Längsseiten 12, 16 jeweils konkav, und zwar so, daß sie bestmöglich auf die weibliche Anatomie einerseits und auf die Form des Zwickels eines String-Slips andererseits abgestimmt sind. Um eine noch weitergehende anatomische Ausgestaltung zu erreichen, können zusätzlich zwei Einbuchtungen 15, 19, die in Fig. 1 gepunktet dargestellt sind, in der hinteren Hälfte der Längsseiten vorgesehen werden. Eine Seitenansicht dieser Binde ist in Fig. 2 gezeigt.

Im Aufbau der einzelnen Schichten und Materialien sind die erfindungsgemäßen Binden beschaffen wie die herkömmlichen Binden auch, weshalb die diesbezügliche nachfolgende Beschreibung kurz gehalten wird. Das heißt, sie weisen einen auf einer Kunststoffolie befestigten, in den Zeichnungen nicht dargestellten Bindenkern auf, in dem gegebenenfalls ein zur Flüssigkeitsaufnahme bestimmter Stoff eingelagert ist. Der Bindenkern bedeckt die der Benutzerin zugewandte Fläche der Oberseite der Binde nicht vollständig, sondern es bleibt ein umlaufender Rand 30 von wenigen Millimetern frei, dessen Innenbegrenzung durch eine gestrichelte Linie angedeutet ist. Der Bindenkern und der freibleibende Rand 30 der Kunststoffolie sind vollständig mit einem ebenfalls nicht dargestellten gazeartigen, hautfreundlichem Gewebe bedeckt, das über die Fläche des Rands 30 an der Kunststoffolie befestigt ist. Dieser Rand 30 dient daher als Auslaufschutz. Auf der Unterseite der Folie sind mit einer Schutzfolie überzogene Klebestreifen vorgesehen, die nach Abziehen der Schutzfolie zur Befestigung an der Unterhose, in diesem Fall am Zwickel des String-Slips, dienen.

Fig. 3 zeigt in Vorderansicht eine erfindungsgemäße Ausführungsform in Gestalt einer Monatsbinde. Gleiche Teile wie die in Fig. 1 und 2 gezeigten sind in dieser und den weiteren Figuren mit den gleichen Bezugszeichen versehen, besitzen die gleiche Funktion und werden daher nicht erneut beschrieben. Die Monatsbinde weist einen im Vergleich zur Tagesbinde dickeren Bindenkern auf, der eine größere Flüssigkeitsmenge aufnehmen kann. In der gezeigten Ausführungsform wird der Bindenkern gemäß der Seitenansicht in Fig. 4 im hinteren Drittel der Binde von den etwa 2 bis 3 mm im vorderen Bereich auf etwa 1 mm reduziert, was – wie bereits beschrieben – den Tragekomfort erhöhen kann. Diese Dickenreduzierung ist jedoch nicht unbedingt erforderlich.

10 Ferner ragt bei dieser Ausführungsform von jeder Längsseite 12, 16 in etwa in deren Mitte eine Auswölbung bzw. ein Flügel 28, 29 hervor, der – ggf. zusammen mit einem Teil des freibleibenden Rands 30 oder sogar mit einem Teil des Bindenkerns – umklappbar ist und an dessen Rückseite ebenfalls Klebestreifen vorgesehen sind. Durch Umschlagen dieser Flügel 28, 29 auf die Unterseite des String-Slips kann ein "Ankleben" an der Unterseite, d.h. der Außenseite des String-Slipzwickels vorgenommen werden. Bei dieser Ausführungsform liegen sich die beiden Flügel 28 und 29 bezüglich der Längsachse L der Binde symmetrisch gegenüber. Vorzugsweise sind die Flügel dann so bemessen, daß sie sich im umgeklappten Zustand nicht überlappen. Sie können jedoch auch bezüglich der Längsrichtung versetzt gegeneinander angeordnet sein, wie in Fig. 5 dargestellt ist, so daß jeder Flügel 28, 29 nach dem Umklappen auf einem in Längsrichtung gesehen anderen Teil des String-Slipzwickels aufliegt und daher die Binde besser am String-Slip haftet. Die Binde von Fig. 5 ist gemäß Darstellung in Fig. 6 im vorderen Bereich dicker als bei Fig. 1.

25 Um die Haltekraft der Binde am String-Slip bzw. an dessen Zwickel noch zu erhöhen, können weitere Flügel vorgesehen werden. Fig. 7 zeigt eine Ausführungsform mit zwei weiteren Flügeln 34 und 36, wobei sich die Flügel paarweise bezüglich der Längsachse symmetrisch gegenüberliegen. Sie können jedoch auch ähnlich wie in Fig. 5 bezüglich der Längsrichtung versetzt gegeneinander angeordnet sein. Es ist außerdem möglich, drei Flügel vorzusehen, wobei sich dann beispielsweise zwei Flügel an der einen Längsseite 12 und der dritte Flügel so an der anderen Längsseite 16 befinden, daß der dritte Flügel – bezogen auf die Längsrichtung – zwischen den zwei Flügeln angeordnet ist.

35 Selbstverständlich können die oben beschriebenen Flügel auch bei Tagesbinden vorgesehen werden, wenn eine zusätzliche Fixierung am String-Slip erwünscht ist.

Die vorstehend beschriebenen Binden können genauso einfach wie die herkömmlichen Binden und in verschiedenen Größen hergestellt werden, wofür als Beispiele nur die Größen SMALL, MEDIUM und LARGE genannt seien. Eine MEDIUM-Tagesbinde beispielsweise ist ca. 1 mm dick und ca. 150 mm lang. Ihre Breite am vorderen Ende beträgt ca. 50 mm, während ihre Breite am hinteren Ende nur etwa 13 mm beträgt. Eine LARGE-Monatsbinde dagegen ist etwa 20 mm länger und 3 mm dick. Die Breite am vorderen Ende beläuft sich auf etwa gut 70 mm, und die Breite am hinteren Ende beträgt ca. 28 mm. Es ist klar, daß diese Maßangaben lediglich beispielhaften Charakter besitzen und nicht als einschränkend anzusehen sind.

SCHUTZANSPRÜCHE:

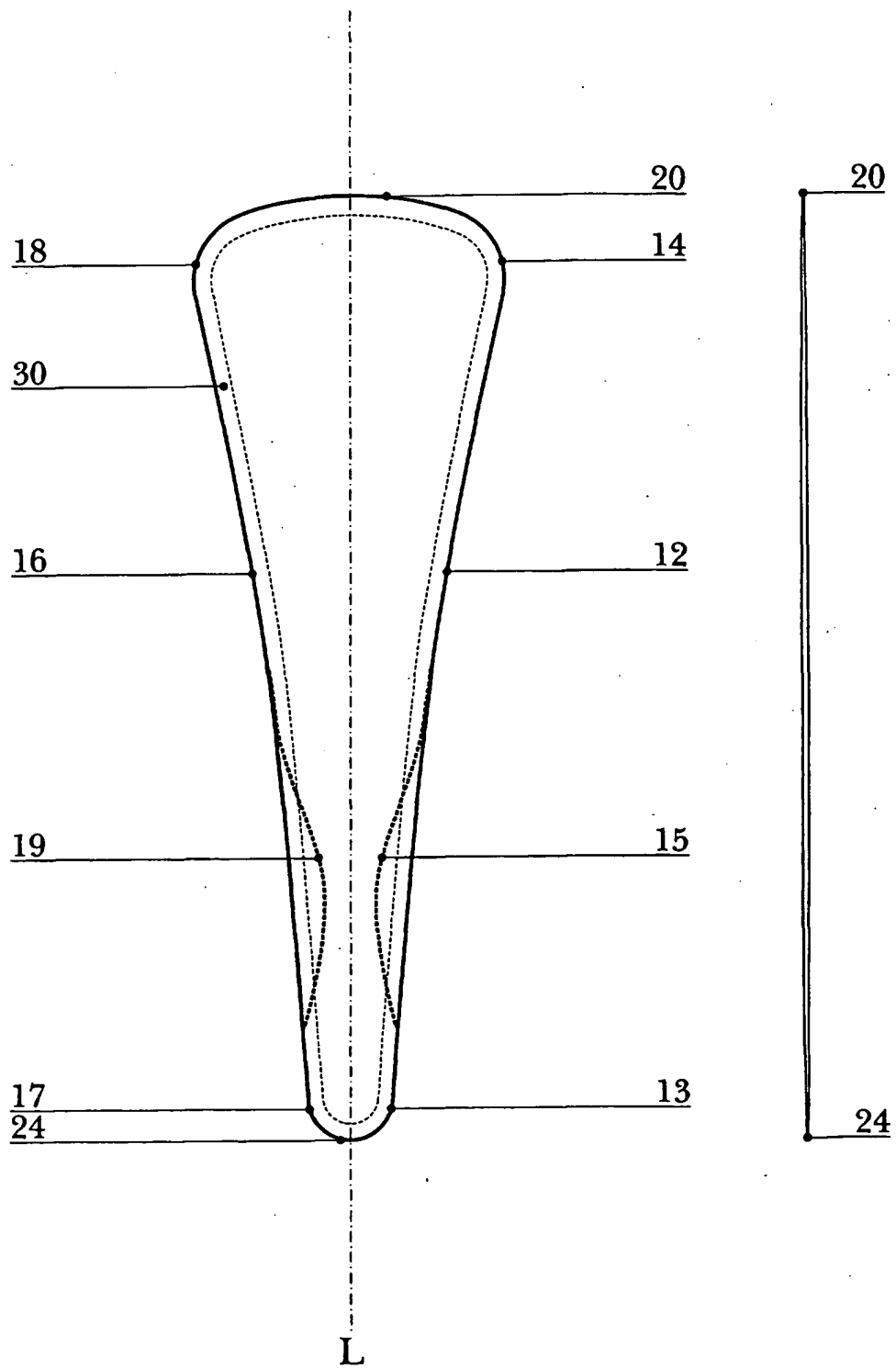
- 5 1. Damenhygienebinde zur Verwendung in String-Slips, mit zwei Längsseiten (12, 16), die sich bezüglich der Längsachse (L) der Binde gegenüberliegen, dadurch gekennzeichnet, daß
- 10 die Längsseiten (12, 16) bei einem ersten Ende (13, 17) ihrer Enden einen Abstand von 0 bis 30 mm voneinander, vorzugsweise von 8 bis 25 mm, und bei ihren zweiten Enden (14, 18) einen Abstand von 40 bis 100 mm voneinander, vorzugsweise von 50 bis 80 mm, unter Bildung einer Keilform aufweisen.
- 15 2. Binde nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsseiten (12, 16) konkav sind.
3. Binde nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß in der dem ersten Ende (13, 17) benachbarten Hälfte jeder Längsseite (12, 16) eine sich in Längsrichtung erstreckende längliche Einbuchtung (15, 19) vorgesehen ist.
- 20 4. Binde nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sie als mindestens 2 mm dicke Monatsbinde ausgebildet ist, die einen sich auf einer ersten Fläche einer Kunststoffolie erstreckenden Bindenkern zur Flüssigkeitsaufnahme aufweist.
- 25 5. Binde nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Dicke der Monatsbinde in dem den ersten Enden (13, 17) benachbarten Drittel auf etwa 1 mm reduziert ist.
- 30 6. Binde nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sie des weiteren zwei von den Längsseiten der Kunststoffolie seitlich hervorragende, umklappbare Flügel (28, 29) aufweist, wobei die Kunststoffolie einschließlich der Flügel (28, 29) auf ihrer von der ersten Fläche abgewandten zweiten Fläche mit Haftmitteln versehen ist.
- 35 7. Binde nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß sie mindestens einen weiteren, jeweils von einer Längsseite der Kunststoffolie seitlich hervorragenden umklappbaren, mit Haftmitteln versehenen Flügel (34, 36) aufweist.
- 40 8. Binde nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Flügel (28, 29; 28, 29, 34, 36), bezogen auf die Längsrichtung der Binde, gegeneinander versetzt angeordnet sind.

08.02.00

1/4

Fig. 1

Fig. 2



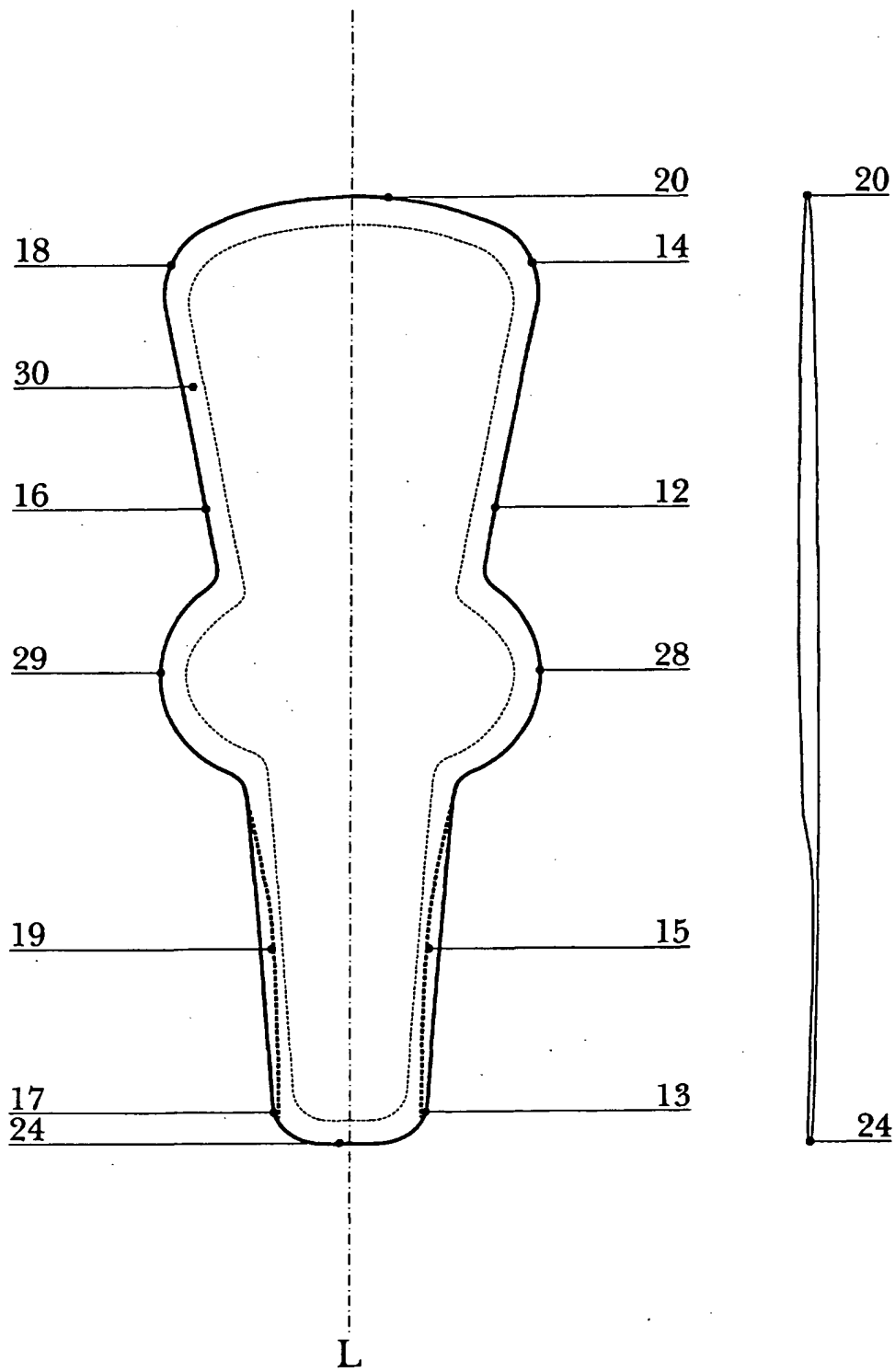
DE 200 02 192 U1

08.02.00

2/4

Fig. 3

Fig. 4



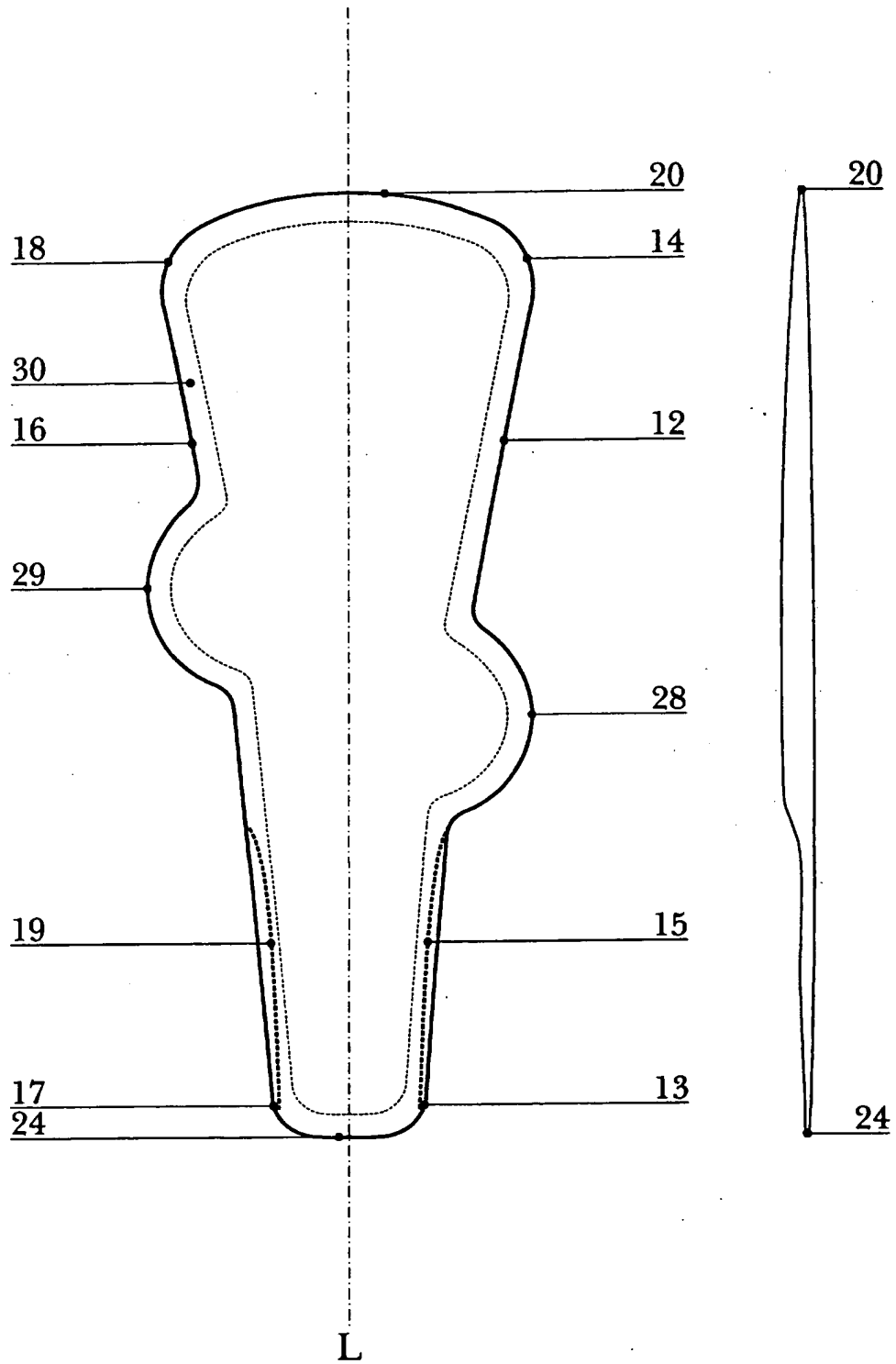
DE 200 02 192 U1

08.02.00

3/4

Fig. 5

Fig. 6

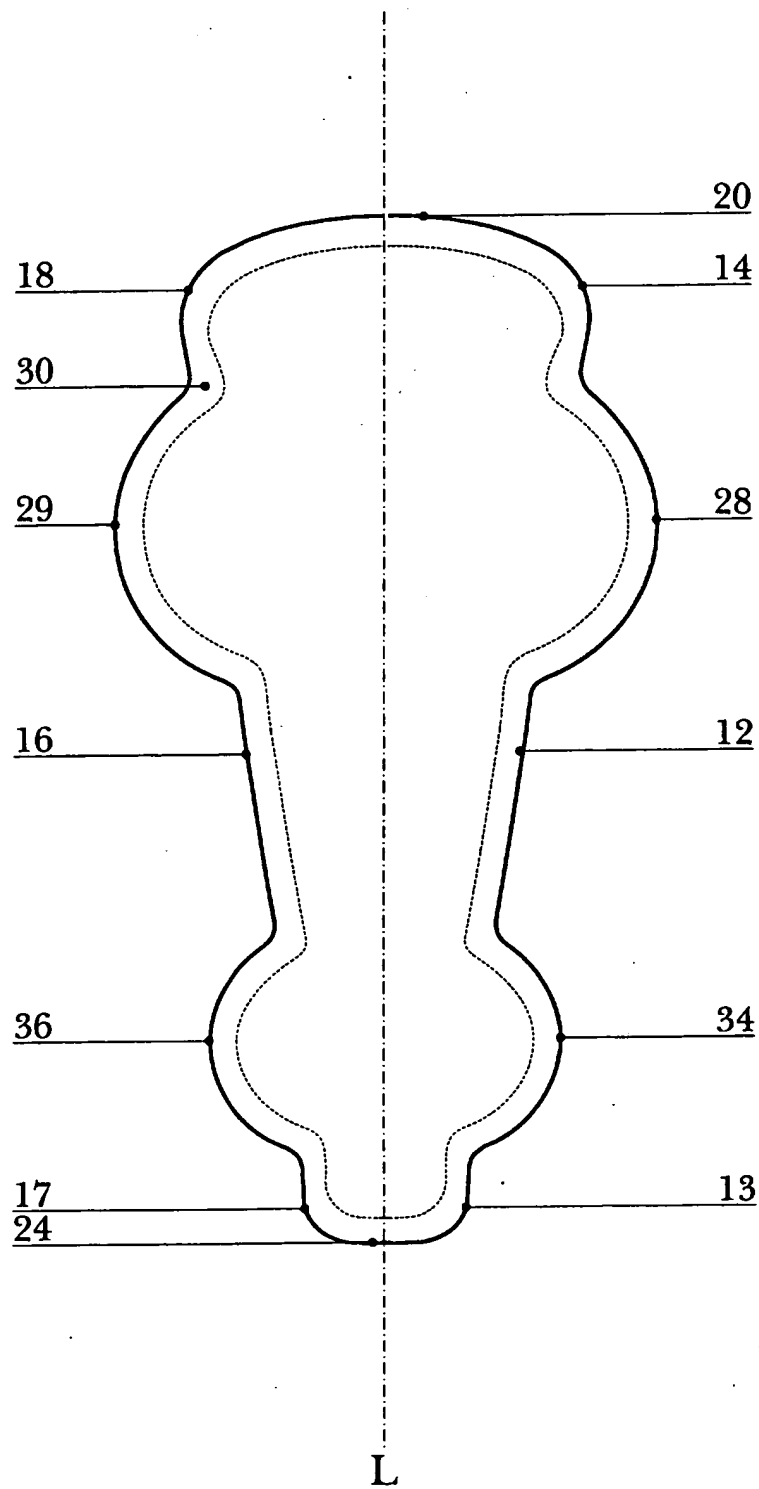


DE 200 02 192 U1

08.02.00

4/4

Fig. 7



DE 200 02 192 U1